

ЗАО «МЦСТ», разработчик универсальных высокопроизводительных российских микропроцессоров и вычислительных комплексов, объявляет о запуске в опытное производство компактных материнских плат «Монокуб-М» на базе первых отечественных двухъядерных микропроцессоров «Эльбрус-2СМ», произведенных по технологии 90 нм ОАО «НИИМЭ и Микрон», крупнейшим в России и СНГ производителем и экспортером микроэлектроники, входящим в отраслевой холдинг РТИ.



Плата «Монокуб-М» – собственная разработка ЗАО «МЦСТ», основанная на серийно выпускаемой материнской плате «Монокуб». Плата выполнена в миниатюрном форм-факторе mini-ITX и имеет богатый набор интерфейсов: PCI-Express 1.0, GigabitEthernet, USB 2.0, VGA, DVI, SATA 2.0, IDE (CompactFlash), RS-232, GPIO. Микропроцессор «Эльбрус-2СМ» является ключевым элементом платы. На основе платы «Монокуб-М» и поставляемой в комплекте операционной системы «Эльбрус» можно будет создать отечественный компактный компьютер, моноблок, мини-сервер, либо сетевое хранилище данных, а также доверенные системы с высоким уровнем защищённости от информационных атак.

Микропроцессор «Эльбрус-2СМ» является глубоко переработанным вариантом

микропроцессора «Эльбрус-2С+», адаптированным для производства на «Микроне». Пиковая производительность чипа - более 12 млрд. операций в секунду. Микропроцессор содержит 2 ядра, обладает кэш-памятью 2 МБ, использует 2 канала оперативной памяти DDR2-533. Отличительной особенностью микропроцессора «Эльбрус-2СМ» является его высокая производительность в задачах цифровой обработки сигналов и математических расчётах. Архитектура процессора предоставляет разработчикам ПО новые возможности с точки зрения информационной безопасности. Внешние интерфейсы обеспечиваются с помощью микросхемы КПИ, также разработанной в ЗАО «МЦСТ».

Технология производства интегральных схем по топологии 90нм была освоена на «Микроне» в 2012 году в партнерстве с государственной корпорацией РОСНАНО. Для постановки процесса производства новых процессоров на отечественной фабрике, специалисты ЗАО «МЦСТ» провели переработку проекта, ориентируясь на библиотеки стандартных элементов ОАО «НИИМЭ и Микрон». В свою очередь, инженеры «Микрона» разработали интерфейсные IP физического уровня и отработали технологическую цепочку производства.

«Микроэлектроника – это не только инженерная разработка уникальных изделий, но и их серийное производство, требующее соответствующей технологической базы, – говорит генеральный директор ОАО «НИИМЭ и Микрон», академик РАН Г.Я. Красников. – Учитывая, что «Микрон» сегодня является единственным отечественным производителем, освоившим выпуск микросхем по топологическим нормам 90 нм, главной задачей для нас является поддержка российских R&D-центров в локализации производства их импортозамещающих разработок».

По словам А.К. Кима, генерального директора ЗАО «МЦСТ», «Выпуск микропроцессора Эльбрус-2СМ на фабрике «Микрон» – важный шаг на пути импортозамещения и достижения технологической независимости страны. Впервые на российской фабрике был произведен высокопроизводительный универсальный микропроцессор, содержащий более 300 миллионов транзисторов. Процессор Эльбрус-2СМ – полностью российский продукт, в котором система команд, архитектура процессора, электрическая схема, сложнофункциональные блоки и топология спроектированы в России и основаны на российской интеллектуальной собственности. Успешное завершение работ по созданию процессора демонстрирует готовность производственной линии «Микрона» к сложным проектам. Партнёрство ЗАО «МЦСТ» и ОАО «НИИМЭ и Микрон» позволит нам, по мере освоения фабрикой новых технологических норм, проводить локализацию изготовления более производительных процессоров из нашей продуктовой линейки».

МЦСТ готовит выпуск материнских плат на базе процессора Эльбрус-2СМ

Автор: Administrator

25.04.2014 07:02 - Обновлено 25.12.2014 18:42

Источник: [ЗАО "МЦСТ"](#)